

## Community Empowerment in Processing Snake Fruit into 'Salak Pie' Products as an Effort to Downstream the Commodity and Potential Alternative for Supplementary Feeding to Prevent Stunting in Sumberurip Village

(Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Buah Salak Menjadi Produk "Pie Salak" Sebagai Upaya Hilirisasi Komoditas dan Potensi Alternatif Pemberian Makanan Tambahan untuk Pencegahan Stunting di Desa Sumberurip)

Muhammad Afiful Jauhani<sup>1\*</sup>, Echa Amalia Putri<sup>2</sup>, Faisal Kevin Asti Purnomo<sup>3</sup>, Firzanah Bilqis Aida<sup>4</sup>, Hellen Maretha Ariefianto Putri<sup>5</sup>, Icha Fahriza Putri<sup>6</sup>, Ika Putri Wahyuningtyas<sup>7</sup>, Intan Pramestinasari<sup>8</sup>, Lailatul Nur Azizah<sup>9</sup>, Priskila Haryuningtyas Ngantung<sup>10</sup>, Rizaldy Andy Wijaya<sup>11</sup>, Suhartatin<sup>12</sup>, Zakiyah Maulidatul Hasanah<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Departemen Kedokteran Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran, Universitas Jember

<sup>2</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

<sup>4</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember

<sup>5</sup>Program Studi Administrasi Negara, FISIP, Universitas Jember

<sup>6</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, FTP, Universitas Jember

<sup>7</sup>Program Studi Administrasi Negara, FISIP, Universitas Jember

<sup>8</sup>Program Studi Ilmu Tanah, FAPERTA, Universitas Jember

<sup>9</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, FEB, Universitas Jember

<sup>10</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember

<sup>11</sup>Program Studi Sosiologi, FISIP, Universitas Jember

<sup>12</sup>Program Studi Biologi, FMIPA, Universitas Jember

\* E-mail: [afifuljauhani.fk@unej.ac.id](mailto:afifuljauhani.fk@unej.ac.id)

### ABSTRAK

Desa Sumberurip, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang merupakan desa yang mayoritas masyarakatnya bertani salak. Selama ini hasil pertanian hanya dipasarkan sebagai bahan mentah. Selain itu, problem stunting masih menjadi persoalan di Kabupaten Lumajang. Permasalahan yang sering dihadapi adalah harga salak yang sangat fluktuatif dan cenderung akan menurun ketika musim panen akibat stok yang berlimpah, serta pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola hasil dan mengolah buah salak masih sangat terbatas. Kuliah Kerja Nyata Universitas Jember Membangun Desa (KKN-UMD) Kelompok 290 yang dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2024 bertujuan memberdayakan masyarakat Sumberurip untuk meningkatkan nilai jual buah salak menjadi olahan Pie Salak yang sekaligus dapat digunakan sebagai alternatif menu Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk pencegahan stunting. Metode kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pelatihan cara pengolahan buah salak menjadi pie salak kepada masyarakat sekaligus cara mempromosikan dan memasarkan hasil olahan tersebut. Pemerintah Desa dan masyarakat menyambut baik adanya kegiatan ini yang dianggap sangat membantu masyarakat dalam meningkatkan nilai jual hasil panen salak mereka sekaligus memberi alternatif produk pangan lokal yang bernilai gizi. Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat ini agar masyarakat Desa Sumberurip memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah buah salak menjadi produk Pie Salak sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekaligus memberikan alternatif olahan menu Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

**Kata Kunci:** Masyarakat, Pemberdayaan, Pie, Salak, Sumberurip

### ABSTRACT

*Sumberurip Village, located in Pronojiwo District, Lumajang Regency, is predominantly an agricultural village where most of the community members farm salak (snake fruit). Up until now, the agricultural yield has primarily been marketed as raw produce. Additionally, stunting remains a critical issue in Lumajang Regency. Common challenges include highly fluctuating prices for salak, which tend to drop during harvest season due*

*to an abundant supply, as well as the community's limited knowledge and skills in processing and managing the fruit beyond raw sales. The Community Service Program for Village Development (KKN-UMD) of Jember University, Group 290, held in July - August 2024, aims to empower the Sumberurip community by increasing the value of salak through the creation of Salak Pie, which could also serve as an alternative snack for supplementary feeding programs (PMT) to help prevent stunting. The activities are conducted by providing training to the community on how to process salak into salak pie, as well as strategies for promoting and marketing these products. The Village Government and the community have warmly welcomed this initiative, considering it highly beneficial for enhancing the market value of their salak harvests and offering a nutritious local food alternative. The purpose of this community service is to equip the people of Sumberurip Village with knowledge and skills to process salak into Salak Pie, which is intended to boost the local economy while also providing a nutritious alternative for supplementary feeding programs.*

**Keyword:** *Community, Empowerment, Pie, Snakefruit, Sumberurip*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia mempunyai sumber daya alam yang melimpah di mana pada setiap wilayahnya memiliki keunikan yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk sekitar. Adanya sumber daya alam tersebut dapat mendukung keberlangsungan hidup penduduk yang mengarah pada kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat melalui pengembangan ekonomi kreatif (Nurhayati, 2019). Akan tetapi, potensi tersebut masih belum dimanfaatkan secara optimal untuk pengembangan produk bernilai tambah yang dapat memberikan manfaat lebih luas, khususnya di bidang kesehatan. Salah satu desa yang memiliki potensi tersebut ialah Desa Sumberurip, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang.

Komoditas salak menjadi hasil kebun andalan di Desa Sumberurip. Panen salak hampir terjadi sepanjang tahun, yang berarti masyarakat Desa Sumberurip dapat mengkonsumsi buah salak tanpa menunggu musim panen tertentu. Pada setiap akhir tahun, Desa Sumberurip juga mengadakan panen raya buah salak. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, (2021) produksi salak di Indonesia berfluktuasi dari tahun 2005 hingga 2011, yaitu 937.930 ton (2005), 861.950 ton (2006), 805.879 ton (2007), 862.465 ton (2008), 829.014 ton (2009), 749.876 ton (2010), dan 815.227 ton (2011). Selama panen raya buah salak di Indonesia, harga buah salak sering kali sangat rendah akibat kuantitas yang melimpah, yang mengakibatkan petani mengalami kerugian. Oleh karena itu, diperlukan pengolahan yang tepat untuk memanfaatkan hasil panen yang melimpah agar dapat mengurangi kerugian petani.

Penting untuk mengembangkan strategi pengolahan hasil pertanian agar petani dapat mengoptimalkan keuntungan dari komoditas salak. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan memproduksi olahan berbasis salak, seperti selai, dodol, atau pie salak, yang dapat meningkatkan nilai jual dan memperpanjang umur simpan buah salak (Prasetyo & Hadi, 2019). Pemanfaatan teknologi pengolahan yang tepat, diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan menstabilkan harga salak di pasar (Hikmah et al., 2020).

Stunting merupakan masalah kesehatan yang serius karena risiko kesakitan dan kematian lebih besar. Masalah stunting perlu menjadi perhatian khusus karena dapat menghambat perkembangan fisik dan mental anak. Stunting merupakan kurang gizi kronis pada anak yang diakibatkan karena asupan gizi yang kurang akibat pemberian makanan yang tidak sesuai kebutuhan dalam jangka waktu yang lama (Fadly, 2024). Anak dengan stunting akan mengalami penurunan kemampuan intelektual, produktivitas, dan rentan mengalami penyakit infeksi. Salah satu upaya pemerintah dalam pengendalian stunting adalah dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT). PMT untuk anak stunting adalah program pemerintah untuk memenuhi kebutuhan gizi anak agar dapat mencapai berat badan yang sesuai dengan usianya (Haskas et al., 2020). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022, angka stunting di Indonesia masih cukup tinggi yaitu 21,6% (Kementrian Kesehatan., 2024). Sedangkan angka

stunting untuk Kabupaten Lumajang pada tahun yang sama mencapai 23,8% (Fadly, 2024), di mana Desa Sumberurip memiliki angka stunting yang cukup tinggi. Data stunting yang diperoleh dari Posyandu balita menunjukkan sekitar 15 anak mengalami stunting. Sehingga Pemberian Makanan Tambahan (PMT) diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan mencegah stunting balita Desa Sumberurip.

Kandungan gizi buah salak (*Salacca zalacca*), termasuk serat makanan, vitamin C, dan mineral seperti kalium dan magnesium, yang menjadikannya sebagai bagian penting dari diet seimbang. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa salak juga mengandung berbagai senyawa bioaktif, seperti flavonoid dan tanin, yang berpotensi memberikan manfaat kesehatan tambahan, seperti efek antioksidan dan antiinflamasi (Huang et al., 2022). Pemahaman yang mendalam mengenai kandungan gizi dan bioaktif dalam salak berguna untuk mengetahui potensi manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari konsumsinya. Upaya peningkatan nilai jual komoditas salak dengan cara mengolah buah salak menjadi pie salak diharapkan memberikan manfaat dalam peningkatan perekonomian sekaligus menyediakan makanan olahan yang bergizi sehingga dapat menjadi alternatif untuk pencegahan stunting di Desa Sumberurip.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **A. Prosedur Kerja**

#### **1. Persiapan Kegiatan**

- a. Menentukan sasaran masyarakat yang akan mengikuti pelatihan, seperti kelompok ibu rumah tangga atau UMKM setempat.
- b. Menghubungi ketua komunitas atau perangkat desa untuk mendapatkan dukungan dan koordinasi.
- c. Menyiapkan bahan dan alat untuk pelatihan (salak, tepung, mentega, gula, oven, dan peralatan lainnya).
- d. Membuat modul atau panduan sederhana tentang pembuatan pie salak.
- e. Menyusun jadwal pelatihan, mencakup durasi, tempat, dan rincian kegiatan.

#### **2. Pelaksanaan Kegiatan**

- a. Pembukaan dan pengenalan singkat tentang manfaat pelatihan serta potensi bisnis pie salak.
- b. Demonstrasi pembuatan pie salak oleh instruktur secara bertahap, mulai dari:
  - i. Pemilihan dan persiapan bahan utama (buah salak).
  - ii. Proses pembuatan adonan pie.
  - iii. Cara mengolah isian dari buah salak.
  - iv. Teknik pemanggangan dan tips menghasilkan pie yang renyah dan lezat.
- c. Peserta mencoba membuat pie salak secara mandiri atau berkelompok dengan bimbingan instruktur.
- d. Tinjauan hasil pie salak yang dibuat oleh peserta dan memberikan umpan balik.

#### **3. Evaluasi dan Penutupan Kegiatan**

- a. Mengadakan sesi tanya jawab dan diskusi terkait kesulitan atau kendala yang dihadapi selama proses pembuatan.
- b. Memberikan saran tentang peluang pemasaran pie salak sebagai produk UMKM.
- c. Membagikan panduan pembuatan pie salak serta kontak instruktur untuk konsultasi lebih lanjut.
- d. Melakukan survei kepuasan peserta sebagai bahan evaluasi.
- e. Penutupan kegiatan.

## B. Metodologi

### 1. Metode Pelaksanaan

- a. **Demonstrasi Langsung:** Instruktur menunjukkan secara langsung proses pembuatan pie salak, dari tahap awal hingga akhir. Hal ini memudahkan peserta memahami teknik dan cara kerja.
- b. **Partisipatif:** Peserta aktif mencoba membuat pie salak dengan arahan dari instruktur sehingga mereka bisa langsung mempraktikkan dan memperoleh keterampilan baru.
- c. **Diskusi dan Tanya Jawab:** Setelah sesi praktek, peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya, sehingga pemahaman lebih mendalam dapat tercapai.

### 2. Metode Evaluasi

- a. **Evaluasi Hasil Produk:** Pie salak hasil karya peserta akan dinilai berdasarkan rasa, tekstur, dan tampilan.
- b. **Kuesioner Kepuasan:** Menggunakan kuesioner untuk mengevaluasi kepuasan peserta terhadap kegiatan ini, serta untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan ke depan.
- c. **Observasi Langsung:** Mengamati kemampuan peserta selama pelatihan untuk menilai pemahaman dan keterampilan yang diperoleh.

Dengan prosedur kerja dan metodologi ini, diharapkan pelatihan ini mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pembuatan pie salak, serta membuka peluang bagi peserta untuk menjadikan pie salak sebagai produk usaha yang dapat menambah pendapatan keluarga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pie salak merupakan produk yang dibuat dari bahan tepung terigu dengan bahan vla utama yaitu dari buah salak. Pembuatan pie salak melalui beberapa tahapan mulai dari pencampuran adonan sampai pemanggangan menggunakan oven. Pie merupakan salah satu makanan pendamping tambahan yang mempunyai karbohidrat tinggi. Pie salah satu olahan yang terdiri dari adonan kulit dan juga topping vla (Hidayah & Putri, 2021). Produk pie salak menjadi makanan pendamping yang mempunyai tekstur renyah, kering, dan lembut pada bagian vlnya, sehingga sangat cocok dikonsumsi oleh anak-anak. Selain rasanya enak pie salak juga mudah dalam proses pembuatannya karena bahan yang digunakan tidak banyak.

Pembuatan pie salak merupakan program kerja utama dari kelompok KKN 290 UNEJ Membangun Desa (UMD) 2024 di Desa Sumberurip, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang. Program kerja ini diambil berdasarkan permasalahan dan potensi yang terdapat di desa. Dari hasil observasi yang telah dilakukan melalui wawancara dengan kader Posyandu balita, diketahui bahwa terdapat 15 anak yang mengalami stunting. Stunting ini dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi atau status gizi ibu yang buruk selama kehamilan, kurangnya asupan gizi pada bayi, dan pola asuh praktik pemberian makan kepada anak yang kurang baik (Firramahwati et al., 2023). Dampak fisik yang dapat dilihat apabila anak mengalami stunting salah satunya yaitu tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan anak-anak seusianya. Di sisi lain, potensi yang dimiliki oleh desa yaitu melimpahnya produk unggulan berupa buah salak. Salak yang berasal dari Pronojiwo ini terkenal dengan rasanya yang manis, daging buah yang tebal dan besar, serta memiliki kadar air yang tinggi.

Berdasarkan hal tersebut, kelompok KKN UMD 290 UNEJ membuat inovasi olahan salak menjadi makanan bernilai gizi yaitu pie salak. Dalam konteks program pencegahan stunting, pie salak bisa menjadi program pemberian makanan tambahan (PMT) kepada balita. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa pie salak ini bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi anak-anak yang mengalami stunting. PMT dari pie salak dipilih karena tekstur pie yang renyah dipadukan dengan isian yang lembut dan manis dari salak membuat anak-anak tertarik dan menyukai pie salak. Salak kaya akan nutrisi seperti zat besi, kalsium, kalium, fosfor, protein,

vitamin B2, vitamin C, dan karbohidrat. Nutrisi tersebut sangat penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga berkontribusi pada pencegahan stunting. Selain itu, bahan-bahan pembuatan pie salak mudah didapatkan serta cara pembuatannya yang mudah sehingga dapat dipraktikkan oleh ibu-ibu yang memiliki balita dengan memanfaatkan hasil alam yang ada di desa tanpa harus membeli makanan yang mahal.

Kelompok KKN 290 UNEJ memulai kegiatan dengan melakukan observasi dan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi tentang produksi salak dan stunting di Desa Sumberurip. Setelah semua data terkumpul, kelompok KKN 290 UNEJ melakukan percobaan pembuatan pie salak. Produk pie salak yang berhasil dibuat, kemudian dibagikan di posyandu balita sebagai pemberian makanan tambahan (PMT) untuk anak-anak stunting. PMT dibagikan bersamaan dengan program kerja KKN 290 UNEJ, yaitu “Sosialisasi posyandu stunting”.

Pembuatan pie salak diawali dengan menyiapkan beberapa alat dan bahan yang dibutuhkan. Adapun alat-alat yang digunakan meliputi oven, loyang, cetakan pie, blender, wajan, wadah (baskom), sendok, dan garpu. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pie salak dibagi menjadi dua, yaitu bahan untuk membuat kulit pie dan isian pie. Bahan untuk kulit pie, antara lain tepung terigu, margarin, dan susu kental manis. Sedangkan, bahan untuk isian pie, antara lain buah salak, telur, maizena, vanili, SKM, dan air. Berikut merupakan langkah-langkah dalam pembuatan PMT pie salak:

Pembuatan kulit pie:

1. Pertama, campur tepung terigu, margarin, dan susu kental manis ke dalam wadah.
2. Kedua, uleni adonan dengan tangan hingga tercampur rata dan bisa dibentuk.
3. Kemudian, pipihkan adonan dengan rolling pin atau botol kaca.
4. Selanjutnya, letakkan adonan di loyang pie yang sudah diolesi margarin. Tusuk-tusuk dasar kulit pie dengan garpu dan panggang dalam oven yang sudah dipanaskan dengan suhu 180°C selama 15-20 menit hingga kecoklatan dan matang sempurna lalu sisihkan.

Pembuatan selai salak:

1. Pertama, kupas salak dan buang bijinya.
2. Kemudian, haluskan salak dengan blender atau ulek hingga lembut.
3. Selanjutnya, masak selai salak dengan api kecil sambil diaduk hingga mengental lalu sisihkan.

Pembuatan vla:

1. Campur air, telur, susu kental manis, maizena, dan vanili dalam wadah lalu aduk hingga tercampur rata.
2. Kemudian, campurkan selai salak ke dalam vla dan aduk hingga tercampur rata.

Pembuatan pie salak:

1. Pertama, tuang vla salak ke dalam kulit pie yang sudah dipanggang dan matang sempurna.
2. Kedua, panggang pie dalam oven yang sudah dipanaskan dengan suhu 180°C selama 5-10 menit atau hingga vla sedikit mengeras.
3. Ketiga, dinginkan pie salak di dalam kulkas hingga vla mengeras.
4. Selanjutnya, pie salak dikemas dalam plastik yang sudah diberi stiker lalu siap disajikan.
5. Pada pembuatan produk pie salak terbuat dari buah salak yang diolah menjadi vla atau isian.

Hasil perhitungan Informasi Nilai Gizi (ING) pie salak meliputi energi total, kandungan lemak, protein dan karbohidrat (Tabel 1).

Tabel 1. Informasi Nilai Gizi (ING) Pie Salak

<b>INFORMASI NILAI GIZI</b>		
Takaran saji 35 gr		
1 Sajian per Kemasan		
<b>JUMLAH PER SAJIAN</b>		
<b>Energi total</b>		<b>113 kkal</b>
		<b>AKG%</b>
<b>Lemak</b>	<b>4 g</b>	<b>6%</b>
<b>Protein</b>	<b>3,5 g</b>	<b>6%</b>
<b>Karbohidrat</b>	<b>16 g</b>	<b>5%</b>

Berdasarkan Tabel 1 Informasi Nilai Gizi (ING) pie salak, telah dilakukan analisis zat gizi menggunakan metode perhitungan \*mass balance\*. Data menunjukkan bahwa dalam 35 gram pie salak terdapat 113 kkal energi, dengan kandungan lemak 6%, protein 6%, dan karbohidrat 5%. Energi diperoleh dari hasil konversi zat gizi seperti lemak, protein, dan karbohidrat yang ada dalam pie salak. Berdasarkan Peraturan BPOM No. 26 Tahun 2021, takaran saji untuk pai isi berada di kisaran 25-50 gram, sehingga data ini sesuai dengan standar penyajian yang dianjurkan.

Buah salak, sebagai bahan utama pie salak, mengandung sejumlah nutrisi penting yang dapat berperan dalam pencegahan stunting. Menurut penelitian, salak mengandung:

- Serat: Serat dalam salak membantu menjaga kesehatan pencernaan dan memungkinkan penyerapan nutrisi yang lebih baik, yang penting untuk mendukung pertumbuhan anak.
- Vitamin C: Kandungan vitamin C dalam salak berperan sebagai antioksidan yang membantu meningkatkan daya tahan tubuh anak, mengurangi risiko infeksi, serta berperan dalam penyerapan zat besi yang dibutuhkan untuk perkembangan otak.
- Kalium membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh dan berperan penting dalam fungsi otot dan sistem saraf anak. Kekurangan kalium dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan.
- Kalsium: Mineral ini penting untuk pertumbuhan tulang dan gigi yang sehat. Stunting pada anak sering kali dikaitkan dengan rendahnya kepadatan tulang, sehingga asupan kalsium yang cukup sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan tulang yang optimal.

Pie salak dapat diolah dengan bahan tambahan lain yang tinggi gizi, seperti tepung gandum yang kaya serat dan susu atau telur sebagai sumber protein. Pengolahan salak menjadi pie juga memberikan manfaat praktis: pie dapat disimpan lebih lama dibandingkan buah segar, memudahkan distribusi sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi anak-anak yang mengalami kekurangan gizi. PMT bertujuan untuk meningkatkan asupan nutrisi dan mencegah defisit energi pada anak. Dengan variasi dan rasa yang menarik, pie salak lebih disukai anak-anak sehingga dapat menjadi pilihan yang lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan gizi harian mereka.

Asupan makanan bergizi secara teratur akan membantu memastikan bahwa anak-anak tidak hanya memenuhi kebutuhan kalori tetapi juga memperoleh mikronutrien penting untuk pertumbuhan. Dalam jangka panjang, konsumsi pie salak sebagai bagian dari diet seimbang dapat berkontribusi pada:

- Penguatan Sistem Imun: Vitamin C dan antioksidan dalam salak membantu melindungi anak dari infeksi yang dapat memperparah kondisi stunting jika tidak segera diatasi.



- Perbaikan Pertumbuhan Fisik: Kalsium dan fosfor dalam salak mendukung perkembangan tulang dan gigi yang kuat, yang sangat penting bagi anak-anak pada usia tumbuh kembang.
- Perkembangan Otak yang Optimal: Zat besi dan vitamin lainnya berperan dalam fungsi kognitif, mendukung perkembangan otak dan kemampuan belajar anak.

Pie salak lebih tepat dikonsumsi sebagai camilan tambahan dan bukan sebagai sumber gizi utama untuk mencegah stunting. Pencegahan stunting membutuhkan pola makan yang seimbang yang mencakup makanan dengan sumber protein hewani dan nabati, vitamin, serta mineral (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Berdasarkan Tabel 1, kandungan gizi tertinggi pada pie salak berasal dari karbohidrat, yaitu 16 gram, yang sebagian besar berasal dari bahan utama pie, yaitu tepung terigu dan buah salak. Tepung terigu mengandung karbohidrat yang tinggi karena berasal dari biji gandum yang kaya akan pati, sejenis karbohidrat kompleks. Gandum adalah jenis sereal yang kaya karbohidrat, sehingga penting sebagai sumber energi bagi tubuh.

Kekurangan asupan gizi pada anak stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi makromolekul, di mana protein hewani menjadi gizi utama yang dibutuhkan anak stunting. Penelitian menunjukkan bahwa balita yang kurang mengkonsumsi protein hewani akan berisiko lebih besar mengalami stunting, dengan rata-rata asupan protein pada anak stunting sebesar  $46,2 \pm 18$  gram per hari. Sedangkan pada anak non-stunting sebesar  $52,1 \pm 20$  gram per hari (Sindhugosa & Sidiartha, 2023) Pada Informasi Nilai Gizi (ING) pie salak diketahui bahwa protein yang dihasilkan sebesar 3,5 gram per sajian. Sehingga dapat dikatakan bahwa satu sajian pie salak dapat dikonsumsi hingga 3 kali sajian, apabila dibandingkan dengan AKG satu butir telur rebus sebesar 12,58 gram (Fatsecret, 2024). Namun, pie salak memiliki potensi menarik bagi ibu hamil dan anak-anak. Sekitar 65% ibu hamil melaporkan peningkatan preferensi terhadap makanan manis selama kehamilan, sedangkan hingga 70% anak balita menyukai rasa manis pada makanan (Rodriguez et al., 2019) dan (Ventura & Mennella, 2011). Rasa manis alami dari buah salak yang digunakan dalam pie ini membuatnya menarik sebagai camilan yang lebih sehat, dan 60% ibu hamil serta 75% anak-anak lebih memilih camilan berbahan dasar buah (Hoffman et al., 2016).



a)



b)



c)



d)

**Gambar 2.** a) Pengumpulan data, b) Tahap eksperimen, c) dan d) Pelatihan ke masyarakat

Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi salak sebagai bahan olahan bernilai jual tinggi. Peserta yang semula hanya mengetahui cara menjual salak sebagai buah mentah kini memahami langkah-langkah pengolahan menjadi pie salak. Keterampilan masyarakat dalam membuat pie salak meningkat, dengan mayoritas peserta dapat mengikuti setiap tahap pembuatan pie secara mandiri setelah diberi arahan. Peserta menunjukkan antusiasme dan minat untuk mengembangkan pie salak sebagai produk usaha keluarga, yang ditandai dengan banyaknya peserta yang bertanya mengenai bahan, takaran, serta cara penyimpanan pie agar tahan lama.

Melalui pelatihan ini, pie salak menjadi alternatif produk lokal yang dihasilkan dari bahan baku yang melimpah di desa. Produk ini berpotensi menjadi ciri khas desa dan memperkenalkan salak sebagai bahan pangan bernilai gizi. Pie salak juga disarankan sebagai alternatif makanan tambahan untuk pencegahan *stunting*, mengingat kandungan nutrisi salak yang kaya serat, vitamin C, dan mineral. Pelatihan ini mencakup informasi tentang nilai gizi salak untuk memperkuat pemahaman masyarakat mengenai manfaat kesehatan produk tersebut.

Setelah mengikuti pelatihan, beberapa peserta telah berinisiatif untuk menjual pie salak secara kecil-kecilan kepada tetangga atau pasar lokal. Rata-rata peserta mencatat bahwa pie salak lebih diminati daripada salak mentah karena keunikannya dan daya tahan yang lebih lama. Penghitungan sederhana menunjukkan bahwa harga jual pie salak dapat meningkat dua hingga tiga kali lipat dibandingkan menjual salak mentah, sehingga memberikan potensi pendapatan tambahan bagi masyarakat. Dengan pelatihan pemasaran yang diberikan, beberapa peserta merencanakan untuk memasarkan produk mereka secara online, membuka potensi pasar yang lebih luas di luar desa.

## **SIMPULAN**

Pelatihan pembuatan pie salak untuk masyarakat di Desa Sumberurip berhasil memberikan dampak positif yang signifikan bagi peserta dan lingkungan desa. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai potensi buah salak sebagai produk olahan bernilai jual tinggi dan keterampilan teknis dalam mengolahnya menjadi pie. Peserta kini memiliki keterampilan baru dalam produksi pie salak yang dapat dijadikan peluang usaha. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pie salak memiliki potensi pasar yang baik, dengan harga jual yang lebih tinggi daripada salak mentah. Ini memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatan keluarga melalui usaha berbasis produk lokal. Selain itu, pie salak juga dapat menjadi alternatif pangan bergizi yang berperan dalam mendukung ketahanan pangan desa dan berkontribusi pada pencegahan *stunting*. Beberapa tantangan seperti keterbatasan modal, peralatan, dan akses pemasaran *online* masih perlu ditindaklanjuti. Meski demikian, adanya antusiasme dan dukungan dari pemerintah desa menunjukkan potensi keberlanjutan program ini. Program ini diharapkan dapat terus dikembangkan melalui pendampingan lanjutan atau pembentukan kelompok usaha mikro untuk memperluas jaringan pemasaran. Secara keseluruhan, pelatihan pembuatan pie salak ini telah memberdayakan masyarakat untuk mengembangkan potensi sumber daya lokal, meningkatkan keterampilan ekonomi, serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan gizi lokal. Program ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan ekonomi berbasis masyarakat dan menjadi inspirasi bagi program pengabdian masyarakat serupa di masa mendatang.



### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Sumberurip yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan KKN-UMD, serta jajaran perangkat desa, tokoh masyarakat, dan tokoh agama di Desa Sumberurip atas dukungan dan kerjasama dalam pelaksanaan KKN-UMD Kelompok 290.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. Produksi salak. Badan Pusat Statistik, 2021.
- [2] Fadly. Tiga Tahun Terakhir, Angka Kasus Stunting di Lumajang Mengalami Penurunan yang Signifikan. Portal Berita Lumajang, 2024.
- [3] Fatsecret. Nutrition Database. Retrieved from Fatsecret.Com, 2024.
- [4] L. Firramahwati, N. Khotimah, and M. Munawaroh, "Analisis faktor penyebab yang mempengaruhi kejadian stunting," *Jurnal Kebidanan*, 2023.
- [5] Y. Haskas, S. Nani, and H. Makassar, "Gambaran stunting di Indonesia: Literatur review," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, vol. 15, 2020.
- [6] N. Hidayah, and M. F. Putri, "Inovasi pembuatan pie susu substitusi tepung bonggol pisang kepok (*Musa Acuminata* L.)," *Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, vol. 9, no. 2, pp. 141–147, 2021.
- [7] S. Hikmah, D. Ratnasari, and H. Sunaryo, "Strategi Pengolahan komoditas pertanian untuk meningkatkan pendapatan petani: Studi kasus pada komoditas salak di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Pertanian*, vol. 18, no. 1, pp. 67–76, 2020.
- [8] D. J. Hoffman, D. Oshri, and A. Gupta, "Fruit as fruit as a preferred snack choice for pregnant women and young children," *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 13, no. 1, pp. 89–99, 2016.
- [9] X. Huang, J. Zhang, and S. Li, "Bioactive compounds and health-promoting properties of *Salacca zalacca*," *Food Chemistry*, 2022.
- [10] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Stunting. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, 2018.
- [11] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI, 2019.
- [12] Kementerian Kesehatan. Panduan Hari Gizi Nasional ke 64 Tahun 2024. Kementerian Kesehatan, 2024.
- [13] A. Nurhayati, "Pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 95–111, 2019.
- [14] B. Prasetyo, and S. Hadi, "Pengembangan produk olahan salak untuk meningkatkan nilai tambah," *Jurnal Teknologi Pertanian*, vol. 21, no. 3, pp. 45–52, 2019.
- [15] N. R. Rodriguez, J. T. Mendez, and A. Perez, "Sweet preference in pregnancy and associated nutritional needs: A review of current findings," *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, vol. 6, no. 32, pp. 897–902, 2019.
- [16] A. Sindhugosa, and I. Sidiartha, "Perbedaan asupan protein pada anak stunting dan non-stunting," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 15, no. 2, pp. 45–53, 2024.



- [17] A. K. Ventura, and J. A. Mennella, "Innate and learned preferences for sweet taste during childhood," *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, vol. 14, no. 4, p. 379, 2011.